

Model C (市町村) BOT 方式の場合

P.49 2.3.3(1) 参照

前提条件入力シート (左半分)

P.49 2.3.3(2) 参照

前提条件

事業開始に伴って必要となる
初期費用 (入札費用等)

a. 事業内容	施設概要	敷地面積	**** m (備考)
	割引率	延床面積	**** m (備考)
	インフレ率	4.0 %	
		0.0 %	

施設整備費を入力

従来型の場合 (公共が直接実施した場合)

資金需要		従来型公共		算出根拠	
開業費	合計額	-	千円	工期が 1 年の場合は開業の前年度 である「3年度」に記入	
	1年度	-	千円		
	2年度	-	千円		
設備投資	合計額	600,000	千円	一般会計負担額は「PSC算定シート」 の公共負担額欄に表示される	
	1年度	0	千円		
	2年度	0	千円		
3年度	600,000	千円			
資金需要合計	合計額	600,000	千円		
資金調達	地方債発行額	合計額	378,000	千円	充当率 70 %
	1年度	0	千円	利率 3.0 %	償還期間 20 年
	2年度	0	千円		据置期間 3 年
3年度	378,000	千円			
補助金	合計額	60,000	千円	国負担分	30,000 千円
	1年度	0	千円	県負担分	30,000 千円
	2年度	0	千円		
3年度	60,000	千円			
一般会計	合計額	162,000	千円		
資金調達合計	合計額	600,000	千円		

施設整備の調達財源

(維持管理・運営期間における収入・支出)

収入	地方交付税補填	合計額	261,045	千円	元利償還金 x	50 %
	その他収入	合計額	0	千円/年		
支出	維持管理費	合計額	50,000	千円/年		
	運営費	合計額	50,000	千円/年		
	保険料	合計額	0	千円/年		
	建設費	合計額	0	千円	建設費 x	0.0 %

PFI方式の場合

(初期費用)

資金需要		PFI方式公共		算出根拠	
開業費	合計額	-	千円	施設整備費は民間事業者が実施 するので、公共の資金負担はない	
	1年度	-	千円		
	2年度	-	千円		
設備投資	合計額	-	千円		
	1年度	-	千円		
	2年度	-	千円		
3年度	-	千円			
建中金利	合計額	-	千円		
開業時 公租公課	不動産取得税 登録免許税				
資金需要合計	合計額	-	千円		
資金調達	資本金				
	設備借入金	合計額			
	1年度				
2年度					
3年度					
借入金(A)計	1年度				
	2年度				
	3年度				
借入金(B)計	1年度				
	2年度				
	3年度				
補助金	合計額				
	1年度				
	2年度				
3年度					
資金調達合計	合計額				

(維持管理・運営期間における収入・支出)

収入	サービスの対価				民間事業者が納付する税金のうち市町村 へ納付する分を収入として入力する。 「PFI方式民間収支シート」に民間 事業者の支出欄に計上された公租公課 (固定資産税・都市計画税)及び収益関 係税の一部(市町村民税)が「PFI 方式公共負担額シート」の収入欄に計上 される
	税収	固定資産税 都市計画税 市町村民税	4,998 1,074 3.37 %	千円	
	地方交付税補填 その他収入	合計額	243,766	千円/年	
支出	サービスの対価	合計額	94,232	千円/年	
	維持管理費 運営費	合計額			
	モニタリング費	合計額		千円/年	
	保険料	合計額			
	公租公課	固定資産税 都市計画税			
	収益関係税率				

民間事業者は、収益に対する税金として法人税、事業税、
都道府県民税及び市町村民税を納付する

前提条件入力シート（右半分）

施設整備費は民間事業者が実施するので、ここに入力する。結果は、「PFI方式民間収支シート」の「キャッシュ・アウト」欄に設備投資として表示

BOT方式なので施設の取得に伴う登録免許税を国へ、不動産取得税を都道府県に納付する

民間事業者のノウハウ活用などにより削減が見込める場合は削減後の比率を入力する。今回は80%、85%、90%、95%、100%の5パターンで試算した

PFI方式民間		算出根拠	
-	千円		
-	千円		
-	千円		
510,000	千円	公共建設費 ×	85 %
0	千円		
0	千円		
510,000	千円		
0	千円		
14,280	千円	投資額 ×	70 % × 4.0 %
2,142	千円	投資額 ×	70 % × 0.6 %
526,422	千円	資金需要 ×	10 %
52,642	千円		52,642 千円
		1年度	0 千円
		2年度	0 千円
		3年度	52,642 千円
422,780	千円	合計額	
0	千円	割合	100%
0	千円		100%
422,780	千円		100%
422,780	千円	借入金(A) 計	
0	千円	1年度	100%
0	千円	2年度	100%
422,780	千円	3年度	100%
0	千円	借入金(B) 計	
0	千円	1年度	0%
0	千円	2年度	0%
0	千円	3年度	0%
51,000	千円	国負担分計	25,500 千円
0	千円		0 千円
0	千円		0 千円
51,000	千円		25,500 千円
526,422	千円		
94,232	千円/年		
0	千円/年		
42,500	千円/年	公共 ×	85 %
42,500	千円/年	公共 ×	85 %
0	千円/年		
0	千円	建設費 ×	0.0 %
4,998	千円	投資額 ×	70 % × 1.4 %
1,071	千円	投資額 ×	70 % × 0.3 %
40.87	%		

BOT方式では開業時の公租公課が施設整備費に上乗せで必要になる

PFI事業を実施するために新たに設立した会社の資本金として調達する部分

P.49 2.3.3(3) 参照

「PFI方式民間収支シート」の「キャッシュ・イン」欄に借入金として表示

P.47 2.3.2(7) 参照

「PFI方式民間収支シート」を参照しながら、民間事業として成り立つ水準の金額を探し出す。今回の作業では、PFI方式の公共負担額とPSCが同額となる金額を入力している

PFI方式では維持管理業務は民間事業者が実施するので、ここに入力する。結果は、「PFI方式民間収支シート」の「営業費用」欄に毎年支出として表示される

民間事業者のノウハウ活用などにより削減が見込める場合は、削減後の比率を入力する。今回は80%、85%、90%、95%、100%の5パターンで試算した

BOT方式なので資産所有に伴い、民間事業者は毎年、固定資産税及び都市計画税を市町村に納付する。これらは、「PFI方式民間収支シート」の支出欄に公租公課として計上される。なお、両税は市町村へ納める税金のため、市町村の収入となる

収益関係税として納付する法人税、事業税、都道府県民税、市町村民税の合計の実効税率

事業方式： BOT 方式

維持管理期間： 20 年

上段はインフレ後の名目値。下段はインフレ前の実質値。
このケースではインフレ率を0%としているので、上段、
下段とも同じ値になっている

施設整備費が設備投資額として計上される

収支シミュレーション < 単位：千円 >

収支予想 事業期間 開業年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7
収入 計	0	0	438,000	5,670	5,670	5,670	14,355	14,355	14,355	14,355
収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
起債	0	0	378,000							
補助金	0	0	60,000							
地方交付税補填	0	0	0	5,670	5,670	5,670	14,355	14,355	14,355	14,355
支出 計	0	0	600,000	61,340	61,340	61,340	78,710	78,710	78,710	78,710
開業費	-	-								
設備投資	0	0	600,000							
維持管理 運営費	0	0	0	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
保険料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
起債償還	0	0	0	0	0	0	17,370	17,891	18,428	18,981
起債利息	0	0	0	11,340	11,340	11,340	11,340	10,819	10,282	9,729
公共負担額 計 (名目値)	0	0	162,000	55,670	55,670	55,670	64,355	64,355	64,355	64,355
同上 (実質値)	0	0	162,000	55,670	55,670	55,670	64,355	64,355	64,355	64,355
同上 (現在価値)	0	0	162,000	53,529	51,470	49,490	55,011	52,895	50,861	48,905
正味現在価値 (NPV)										1,012,504

割引率 4.0%

各年度の公共負担額を開業年度0年度時点を基準として現在価値で把握した値

事業期間（この表では21年間）の公共負担額を開業年度0年度時点を基準として現在価値で把握した値の合計額

地方債の元利償還金に対する地方交付税
交付金を収入として計上する

11 8	12 9	13 10	14 11	15 12	16 13	17 14	18 15	19 16	20 17	21 18	22 19	23 20	合計
14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	699,045
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
													378,000
													60,000
14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	261,045
78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	2,122,091
													-
													600,000
50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	1,000,000
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19,550	20,137	20,741	21,363	22,004	22,664	23,344	24,044	24,766	25,509	26,274	27,062	27,874	378,000
9,160	8,573	7,969	7,347	6,706	6,046	5,366	4,666	3,945	3,202	2,436	1,648	836	144,091
64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	1,423,045
64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	1,423,045
47,024	45,215	43,476	41,804	40,196	38,650	37,163	35,734	34,360	33,038	31,767	30,546	29,371	1,012,504

開業年度 20 年度の公共負担額を、開業年度 0 年度を
基準として現在価値化した値

民間事業者が納付する公租公課のうち、
固定資産税と都市計画税、及び収益関係
税のうち、市町村民税が市町村の収入と
して計上される

11 8	12 9	13 10	14 11	15 12	16 13	17 14	18 15	19 16	20 17	21 18	22 19	23 20	合計
22,639	22,664	22,690	22,718	22,746	22,776	22,806	22,838	6,620	6,655	6,690	6,728	6,766	373,182
6,388	6,413	6,439	6,467	6,495	6,524	6,555	6,587	6,620	6,655	6,690	6,728	6,766	129,416
16,251	16,251	16,251	16,251	16,251	16,251	16,251	16,251	0	0	0	0	0	243,766
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
94,232	94,232	94,232	94,232	94,232	94,232	94,232	94,232	94,232	94,232	94,232	94,232	94,232	1,884,649
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51,732	51,732	51,732	51,732	51,732	51,732	51,732	51,732	51,732	51,732	51,732	51,732	51,732	1,034,649
42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	850,000
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71,593	71,568	71,542	71,515	71,486	71,457	71,426	71,394	87,612	87,578	87,542	87,505	87,466	1,511,467
71,593	71,568	71,542	71,515	71,486	71,457	71,426	71,394	87,612	87,578	87,542	87,505	87,466	1,511,467
52,313	50,283	48,331	46,455	44,650	42,915	41,247	39,643	46,777	44,960	43,213	41,533	39,918	1,012,504

開業年度 15 年度の公共負担額を、
開業年度 0 年度を基準として
現在価値化した値

民間事業者へ支払うサービスの対価。
同額が「 P F I 方式民間収支シート」
で民間事業者の収入に計上される

iv PFI方式民間収支シート

事業方式 **BOT** 方式

維持管理期間： **20** 年

民間事業者へ支払うサービスの対価のうち、施設整備費の延払部分（延払元本と金利で構成される）

施設整備費用の延払に対応して計上する現金支出を伴わない、計算上の費用

民間事業者が借入をした借入金の支払利息。本ケースは元利均等返済としており、その利息部分のみ計上

民間事業者へ支払うサービスの対価のうち、維持管理・運営費部分

《収支予想》

事業年度 開業年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
開業年度	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7
営業収入 計	0	0	0	94,232	94,232	94,232	94,232	94,232	94,232	94,232
サービスの対価										
割賦部分の対価	0	0	0	51,732	51,732	51,732	51,732	51,732	51,732	51,732
維持管理・運営部分の対価	0	0	0	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500
その他収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
営業費用 計	0	0	0	72,340	72,340	72,340	72,340	72,340	72,340	72,340
維持管理・運営費	0	0	0	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500
保険料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公租公課	0	0	0	6,069	6,069	6,069	6,069	6,069	6,069	6,069
割賦原価	0	0	0	23,771	23,771	23,771	23,771	23,771	23,771	23,771
営業利益	0	0	0	21,892	21,892	21,892	21,892	21,892	21,892	21,892
営業外費用	0	0	0	16,911	16,343	15,753	15,138	14,500	13,835	13,144
支払金利 (A)	0	0	0	16,911	16,343	15,753	15,138	14,500	13,835	13,144
支払金利 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
税引前当期損益	0	0	0	4,981	5,549	6,140	6,754	7,393	8,057	8,748
収益関係税	0	0	0	2,036	2,268	2,509	2,760	3,021	3,293	3,575
税引後当期損益	0	0	0	2,945	3,281	3,631	3,994	4,372	4,764	5,173
累積損益	0	0	0	2,945	6,226	9,857	13,851	18,223	22,987	28,160

《キャッシュフロー表》

事業年度 開業年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
開業年度	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7
キャッシュ・イン 計	0	0	526,422	26,716	27,052	27,402	27,765	28,143	28,535	28,944
税引後当期利益	0	0	0	2,945	3,281	3,631	3,994	4,372	4,764	5,173
割賦原価戻入れ				23,771	23,771	23,771	23,771	23,771	23,771	23,771
出資金	0	0	52,642							
借入金 (A)	0	0	422,780							
借入金 (B)	0	0	0							
補助金	0	0	51,000							
キャッシュ・アウト 計	0	0	526,422	14,198	14,766	15,356	15,970	16,609	17,274	17,965
開業費										
設備投資	0	0	510,000							
開業時公租公課			16,422							
借入金 (A) 元本償還			0	14,198	14,766	15,356	15,970	16,609	17,274	17,965
借入金 (B) 元本償還			0	0	0	0	0	0	0	0
フリー・キャッシュフロー	0	0	0	12,519	12,287	12,046	11,795	11,534	11,262	10,980
現金残高	0	0	0	12,519	24,805	36,851	48,645	60,179	71,440	82,420

当期の事業活動で生み出された現金。マイナスの場合は資金流出を表す

民間事業者が借入をした借入金の元本返済部分

割賦原価は現金として支払っていないので、キャッシュフロー計算ではキャッシュ・インとして戻す

《指標計算表》

事業年度 開業年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
開業年度	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7
PIRR計算										
元利償還前CF	0	0	-475,422	43,627	43,395	43,154	42,903	42,642	42,370	42,088
PIRR	5.99%									
DSCR計算										
元利償還前CF				43,627	43,395	43,154	42,903	42,642	42,370	42,088
元利償還額				31,109	31,109	31,109	31,109	31,109	31,109	31,109
各期DSCR				1.40	1.39	1.39	1.38	1.37	1.36	1.35
DSCR平均				1.31						
DSCR最低				1.20						
EIRR計算										
元利償還後配当FCF	0	0	-52,642	12,519	12,287	12,046	11,795	11,534	11,262	10,980
EIRR	21.09%									

税引後当期損益＋割賦原価＋支払利息の合計金額。税金を支払った後で、借入金の元利償還に使える現金

フリーキャッシュフローと同じ金額。最後に残った配当可能な現金

税引後当期損益＋割賦原価＋支払利息の合計金額。資金調達方法による影響を受けない段階でのキャッシュフロー

EIRR計算の基になる資本金額

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計
94,232	94,232	94,232	94,232	94,232	94,232	94,232	94,232	94,232	94,232	94,232	94,232	94,232	1,884,649
51,732	51,732	51,732	51,732	51,732	51,732	51,732	51,732	51,732	51,732	51,732	51,732	51,732	1,034,649
42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	850,000
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72,340	72,340	72,340	72,340	72,340	72,340	72,340	72,340	72,340	72,340	72,340	72,340	72,340	1,446,802
42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	850,000
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6,069	6,069	6,069	6,069	6,069	6,069	6,069	6,069	6,069	6,069	6,069	6,069	6,069	121,380
23,771	23,771	23,771	23,771	23,771	23,771	23,771	23,771	23,771	23,771	23,771	23,771	23,771	475,422
21,892	21,892	21,892	21,892	21,892	21,892	21,892	21,892	21,892	21,892	21,892	21,892	21,892	437,847
12,426	11,678	10,901	10,093	9,252	8,378	7,469	6,523	5,540	4,517	3,453	2,347	1,196	199,398
12,426	11,678	10,901	10,093	9,252	8,378	7,469	6,523	5,540	4,517	3,453	2,347	1,196	199,398
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9,467	10,214	10,991	11,800	12,640	13,514	14,424	15,369	16,353	17,375	18,439	19,545	20,696	238,449
3,869	4,174	4,492	4,822	5,166	5,523	5,895	6,281	6,683	7,101	7,536	7,988	8,458	97,450
5,598	6,040	6,499	6,978	7,474	7,991	8,529	9,088	9,670	10,274	10,903	11,557	12,238	140,999
33,757	39,797	46,297	53,274	60,748	68,740	77,268	86,356	96,026	106,301	117,204	128,761	140,999	

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計
29,369	29,811	30,270	30,749	31,245	31,763	32,300	32,859	33,441	34,046	34,674	35,328	36,009	1,142,843
5,598	6,040	6,499	6,978	7,474	7,991	8,529	9,088	9,670	10,274	10,903	11,557	12,238	140,999
23,771	23,771	23,771	23,771	23,771	23,771	23,771	23,771	23,771	23,771	23,771	23,771	23,771	475,422
													52,642
													422,780
													0
													51,000
18,683	19,431	20,208	21,016	21,857	22,731	23,640	24,586	25,569	26,592	27,656	28,762	29,912	949,202
													-
													510,000
18,683	19,431	20,208	21,016	21,857	22,731	23,640	24,586	25,569	26,592	27,656	28,762	29,912	16,422
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	422,780
10,686	10,381	10,063	9,733	9,389	9,032	8,660	8,274	7,872	7,454	7,019	6,567	6,097	193,641
93,105	103,486	113,549	123,281	132,670	141,701	150,361	158,634	166,506	173,960	180,978	187,545	193,641	

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
41,794	41,489	41,171	40,841	40,497	40,140	39,768	39,382	38,980	38,562	38,127	37,675	37,205	
41,794	41,489	41,171	40,841	40,497	40,140	39,768	39,382	38,980	38,562	38,127	37,675	37,205	
31,109	31,109	31,109	31,109	31,109	31,109	31,109	31,109	31,109	31,109	31,109	31,109	31,109	
1.34	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.25	1.24	1.23	1.21	1.20	
10,686	10,381	10,063	9,733	9,389	9,032	8,660	8,274	7,872	7,454	7,019	6,567	6,097	

計算結果

民間事業として成立するサービスの対価を支払う場合で、財政負担削減額がマイナスでなければ、PFI事業の可能性がある。今回の作業では、財政負担削減額がゼロの場合のサービスの対価を逆算しており、PIRRなどの指標により、民間事業としての成立可能性を検討することとしている

公的財政負担の削減結果

PFIを導入した場合に、公共が民間に支払うサービスの対価	94,232 千円 / 年
(内訳) 割賦部分のサービスの対価	51,732 千円 / 年
維持管理・運営部分のサービスの対価	42,500 千円 / 年
<hr/>	
A : 従来型 (公共が直接実施する場合) のコスト	1,012,504 千円
B : PFI方式で実施する場合のコスト	1,012,504 千円
C : 財政負担削減額 (A - B)	0 千円
D : 財政削減率 (C / A * 100)	0.00 %

民間事業者の事業可能性

<前提条件の調整項目>				
設備投資額の効率性	P S C	x	85 %	
維持管理・運営費の効率性	P S C	x	85 %	
<hr/>				
PIRR				5.99 %
DSCR (平均)				1.31
DSCR (最低)				1.20
EIRR				21.09 %

民間事業者の創意工夫、ノウハウの活用などより削減が見込める場合は削減後の比率を表示する。個別事業の検討に当たっては、民間事業者へのヒアリング等を基に削減後の比率で計算するが、今回は80%、85%、90%、95%、100%の5パターンで試算した

個別事業の検討に当たっては、事業内容に即して、その時々金利情勢や投資環境、民間事業者の意向等を基に目標値を設定する。この目標値が実現されるサービスの対価の水準で、財政負担削減率が見込めれば、PFIの可能性はある。今回の作業では、財政負担削減率がゼロの場合のサービスの対価の水準を逆算しており、ここに現れた結果で、民間事業としての成立可能性を検討する

(This page(p151) is intentionally kept blank.)

Model C (市町村) BT0 方式の場合

P.49 2.3.3(1) 参照

前提条件入力シート (左半分)

P.49 2.3.3(2) 参照

前提条件

事業開始に伴って必要となる
初期費用 (入札費用等)

a. 事業内容	施設概要	敷地面積	**** m (備考)
		延床面積	**** m (備考)
	割引率	4.0 %	
	インフレ率	0.0 %	

施設整備費を入力

従来型の場合 (公共が直接実施した場合)
(初期費用)

施設整備の調達財源

資金需要	開業費	合計額	従来型公共	算出根拠
		1 年度	- 千円	工期が 1 年の場合は開業の前年度 である「3 年度」に記入
		2 年度	- 千円	
		3 年度	- 千円	
	設備投資	合計額	600,000 千円	一般会計負担額は「 P S C 算定シート」 の公共負担額欄に表示される
		1 年度	0 千円	
		2 年度	0 千円	
		3 年度	600,000 千円	
資金需要合計			600,000 千円	
資金調達	地方債発行額	合計額	378,000 千円	充当率 70 % 償還期間 20 年 利率 3.0 % 据置期間 3 年
		1 年度	0 千円	
		2 年度	0 千円	
		3 年度	378,000 千円	
	補助金	合計額	60,000 千円	国負担分 30,000 千円 県負担分 30,000 千円
		1 年度	0 千円	
		2 年度	0 千円	
		3 年度	60,000 千円	
一般会計		合計額	162,000 千円	
資金調達合計			600,000 千円	

(維持管理・運営期間における収入・支出)

収入	地方交付税補填	合計額	261,045 千円	元利償還金 x 50 %
	その他収入		0 千円/年	
支出	維持管理費	合計額	50,000 千円/年	
	運営費		50,000 千円/年	
	保険料		0 千円	建設費 x 0.0 %

P F I 方式の場合

(初期費用)

資金需要	開業費	合計額	P F I 方式公共	算出根拠
		1 年度	- 千円	
		2 年度	- 千円	
		3 年度	- 千円	
	設備投資	合計額		施設整備費は民間事業者が実施 するので、公共の資金負担はない
		1 年度		
		2 年度		
		3 年度		
	建中金利			
	開業時 公租公課	不動産取得税 登録免許税		
資金需要合計				
資金調達	資本金			
	設備借入金	合計額		
		1 年度		
		2 年度		
		3 年度		
		借入金 (A) 計		
		1 年度		
		2 年度		
		3 年度		
		借入金 (B) 計		
		1 年度		
		2 年度		
		3 年度		
	補助金	合計額		
		1 年度		
		2 年度		
		3 年度		
資金調達合計				

(維持管理・運営期間における収入・支出)

収入	サービスの対価			民間事業者が納付する税金のうち市町村 へ納付する分を収入として入力する。 「 P F I 方式民間収支シート」に計上 された収益関係税の一部 (市町村民税) が「 P F I 方式公共負担額シート」の 収入欄に計上される
	税収	固定資産税 都市計画税 市町村民税	0 千円 0 千円 3.37 %	
	地方交付税補填	合計額	243,766 千円	
	その他収入		0 千円/年	
支出	サービスの対価	合計額	88,206 千円/年	
	維持管理費			
	運営費			
	モニタリング費		- 千円/年	
	保険料			
	公租公課	固定資産税 都市計画税		
	収益関係税率			

民間事業者は、収益に対する税金として法人税、事業税、
都道府県民税及び市町村民税を納付する

前提条件入力シート（右半分）

施設整備費は民間事業者が実施するので、ここに入力する。結果は、「PFI方式民間収支シート」の「キャッシュ・アウト」欄に設備投資として表示

民間事業者のノウハウ活用などにより削減が見込める場合は削減後の比率を入力する。今回は80%、85%、90%、95%、100%の5パターンで試算した

PFI方式民間	算出根拠			
- 千円				
- 千円				
- 千円				
510,000 千円	公共建設費 ×	85 %		
0 千円				
0 千円				
510,000 千円				
0 千円	投資額 ×	70 % ×	4.0 %	
0 千円	投資額 ×	70 % ×	0.6 %	
510,000 千円				
51,000 千円	資金需要 ×	10 %		51,000 千円
				1年度 0 千円
				2年度 0 千円
				3年度 51,000 千円
408,000 千円	合計額	割合		
0 千円		100%		
0 千円		100%		
408,000 千円		100%		
408,000 千円	借入金(A) 計		償還期間	金利
0 千円	1年度	100%	20 年	4.0 %
0 千円	2年度	100%	20 年	4.0 %
408,000 千円	3年度	100%	20 年	4.0 %
0 千円	借入金(B) 計		償還期間	金利
0 千円	1年度	0%	20 年	3.5 %
0 千円	2年度	0%	20 年	3.5 %
0 千円	3年度	0%	20 年	3.5 %
51,000 千円	国負担分計	25,500 千円	県負担分計	25,500 千円
0 千円		0 千円		0 千円
0 千円		0 千円		0 千円
51,000 千円		25,500 千円		25,500 千円
510,000 千円				
88,206 千円/年				
0 千円/年				
42,500 千円/年	公共 ×	85 %		
42,500 千円/年	公共 ×	85 %		
0 千円	建設費 ×	0.0 %		
0 千円	投資額 ×	70 % ×	1.4 %	
0 千円	投資額 ×	70 % ×	0.3 %	
40.87 %				

BTO方式なので登録免許税、不動産取得税は発生しない

PFI事業を実施するために新たに設立した会社の資本金として調達する部分

P.49 2.3.3(3) 参照

「PFI方式民間収支シート」の「キャッシュ・イン」欄に借入金として表示

P.47 2.3.2(7) 参照

「PFI方式民間収支シート」を参照しながら、民間事業として成り立つ水準の金額を探し出す。今回の作業では、PFI方式の公共負担額とPSCが同額となる金額を入力している

PFI方式では維持管理業務は民間事業者が実施するので、ここに入力する。結果は、「PFI方式民間収支シート」の「営業費用」欄に毎年支出として表示される

民間事業者のノウハウ活用などにより削減が見込める場合は、削減後の比率を入力する。今回は80%、85%、90%、95%、100%の5パターンで試算した

BTO方式なので固定資産税、都市計画税は発生しない

収益関係税として納付する法人税、事業税、都道府県民税、市町村民税の合計の実効税率

地方債の元利償還金に対する地方交付税
 交付金を収入として計上する

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	合計
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	699,045
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
													378,000
													60,000
14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	14,355	261,045
78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	2,122,091
													-
													600,000
50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	1,000,000
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19,550	20,137	20,741	21,363	22,004	22,664	23,344	24,044	24,766	25,509	26,274	27,062	27,874	378,000
9,160	8,573	7,969	7,347	6,706	6,046	5,366	4,666	3,945	3,202	2,436	1,648	836	144,091
64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	1,423,045
64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	64,355	1,423,045
47,024	45,215	43,476	41,804	40,196	38,650	37,163	35,734	34,360	33,038	31,767	30,546	29,371	1,012,504

開業年度 20 年度の公共負担額を、開業年度 0 年度を
 基準として現在価値化した値

民間事業者が納付する収益関係税のうち、
市町村民税が市町村の収入として計上
される

11 8	12 9	13 10	14 11	15 12	16 13	17 14	18 15	19 16	20 17	21 18	22 19	23 20	合計
16,614	16,638	16,663	16,690	16,717	16,745	16,775	16,806	587	620	655	691	728	252,619
363	387	412	439	466	494	524	555	587	620	655	691	728	8,852
16,251	16,251	16,251	16,251	16,251	16,251	16,251	16,251	0	0	0	0	0	243,766
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88,206	88,206	88,206	88,206	88,206	88,206	88,206	88,206	88,206	88,206	88,206	88,206	88,206	1,764,110
45,706	45,706	45,706	45,706	45,706	45,706	45,706	45,706	45,706	45,706	45,706	45,706	45,706	914,110
42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	850,000
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71,592	71,567	71,542	71,516	71,488	71,460	71,430	71,400	87,619	87,586	87,551	87,515	87,478	1,511,491
71,592	71,567	71,542	71,516	71,488	71,460	71,430	71,400	87,619	87,586	87,551	87,515	87,478	1,511,491
52,311	50,282	48,331	46,455	44,651	42,917	41,249	39,646	46,780	44,964	43,218	41,538	39,924	1,012,504

開業年度 15 年度の公共負担額を、
開業年度 0 年度を基準として
現在価値化した値

民間事業者へ支払うサービスの対価。
同額が「 P F I 方式民間収支シート」
で民間事業者の収入に計上される

P F I 方式民間収支シート

事業方式 **BTO** 方式

維持管理期間： **20** 年

民間事業者へ支払うサービスの対価のうち、施設整備費の延払部分（延払元本と金利で構成される）

施設整備費用の延払に対応して計上する現金支出を伴わない、計算上の費用

民間事業者が借入をした借入金の支払利息。本ケースは元利均等返済としており、その利息部分のみ計上

民間事業者へ支払うサービスの対価のうち、維持管理・運営費部分

収支シミュレーション

収支予想

<単位：千円>

事業年度 開業年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7
営業収入 計	0	0	0	88,206	88,206	88,206	88,206	88,206	88,206	88,206
サービスの対価										
割賦部分の対価	0	0	0	45,706	45,706	45,706	45,706	45,706	45,706	45,706
維持管理・運営部分の対価	0	0	0	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500
その他収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
営業費用 計	0	0	0	65,450	65,450	65,450	65,450	65,450	65,450	65,450
維持管理・運営費	0	0	0	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500
保険料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公租公課	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
割賦原価	0	0	0	22,950	22,950	22,950	22,950	22,950	22,950	22,950
営業利益	0	0	0	22,756	22,756	22,756	22,756	22,756	22,756	22,756
営業外費用	0	0	0	16,320	15,772	15,202	14,609	13,993	13,352	12,685
支払金利(A)	0	0	0	16,320	15,772	15,202	14,609	13,993	13,352	12,685
支払金利(B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
税引前当期損益	0	0	0	6,436	6,984	7,554	8,146	8,763	9,404	10,071
収益関係税	0	0	0	2,630	2,854	3,087	3,329	3,581	3,843	4,116
税引後当期損益	0	0	0	3,806	4,130	4,467	4,817	5,182	5,561	5,955
累積損益	0	0	0	3,806	7,935	12,402	17,219	22,401	27,962	33,916

<<キャッシュフロー表>>

事業年度 開業年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7
キャッシュ・イン 計	0	0	510,000	26,756	27,080	27,417	27,767	28,132	28,511	28,905
税引後当期利益	0	0	0	3,806	4,130	4,467	4,817	5,182	5,561	5,955
割賦原価戻入れ				22,950	22,950	22,950	22,950	22,950	22,950	22,950
出資金	0	0	51,000							
借入金(A)	0	0	408,000							
借入金(B)	0	0	0							
補助金	0	0	51,000							
キャッシュ・アウト 計	0	0	510,000	13,701	14,249	14,819	15,412	16,029	16,670	17,337
開業費			-							
設備投資	0	0	510,000							
開業時公租公課			0							
借入金(A)元本償還			0	13,701	14,249	14,819	15,412	16,029	16,670	17,337
借入金(B)元本償還			0	0	0	0	0	0	0	0
フリー・キャッシュフロー	0	0	0	13,054	12,830	12,597	12,355	12,103	11,841	11,568
現金残高	0	0	0	13,054	25,884	38,481	50,837	62,940	74,781	86,349

当期の事業活動で生み出された現金。マイナスの場合は資金流出を表す

民間事業者が借入をした借入金の元本返済部分

割賦原価は現金として支払っていないので、キャッシュフロー計算ではキャッシュ・インとして戻す

<<指標計算表>>

事業年度 開業年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7
P I R R 計算										
元利償還前CF	0	0	-459,000	43,076	42,852	42,619	42,377	42,125	41,863	41,590
P I R R	6.29%									
D S C R 計算										
元利償還前CF				43,076	42,852	42,619	42,377	42,125	41,863	41,590
元利償還額				30,021	30,021	30,021	30,021	30,021	30,021	30,021
各期DSCR				1.43	1.43	1.42	1.41	1.40	1.39	1.39
DSCR平均				1.34						
DSCR最低				1.23						
E I R R 計算										
元利償還後配当前FCF	0	0	-51,000	13,054	12,830	12,597	12,355	12,103	11,841	11,568
E I R R	23.19%									

税引後当期損益 + 割賦原価 + 支払利息の合計金額。税金を支払った後で、借入金の元利償還に使える現金

フリーキャッシュフローと同じ金額。最後に残った配当可能な現金

税引後当期損益 + 割賦原価 + 支払利息の合計金額。資金調達方法による影響を受けない段階でのキャッシュフロー

E I R R 計算の基になる資本金額

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計
88,206	88,206	88,206	88,206	88,206	88,206	88,206	88,206	88,206	88,206	88,206	88,206	88,206	1,764,110
45,706	45,706	45,706	45,706	45,706	45,706	45,706	45,706	45,706	45,706	45,706	45,706	45,706	914,110
42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	850,000
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65,450	65,450	65,450	65,450	65,450	65,450	65,450	65,450	65,450	65,450	65,450	65,450	65,450	1,309,000
42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	850,000
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22,950	22,950	22,950	22,950	22,950	22,950	22,950	22,950	22,950	22,950	22,950	22,950	22,950	459,000
22,756	22,756	22,756	22,756	22,756	22,756	22,756	22,756	22,756	22,756	22,756	22,756	22,756	455,110
11,991	11,270	10,520	9,740	8,929	8,085	7,208	6,295	5,346	4,359	3,332	2,265	1,155	192,427
11,991	11,270	10,520	9,740	8,929	8,085	7,208	6,295	5,346	4,359	3,332	2,265	1,155	192,427
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10,764	11,485	12,235	13,015	13,827	14,670	15,548	16,460	17,410	18,397	19,423	20,491	21,601	262,683
4,399	4,694	5,001	5,319	5,651	5,996	6,354	6,727	7,115	7,519	7,938	8,374	8,828	107,355
6,365	6,791	7,234	7,696	8,176	8,674	9,194	9,733	10,295	10,878	11,485	12,117	12,773	155,328
40,282	47,073	54,307	62,004	70,180	78,854	88,048	97,781	108,076	118,954	130,439	142,555	155,328	

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計
29,315	29,741	30,184	30,646	31,126	31,624	32,144	32,683	33,245	33,828	34,435	35,067	35,723	1,124,328
6,365	6,791	7,234	7,696	8,176	8,674	9,194	9,733	10,295	10,878	11,485	12,117	12,773	155,328
22,950	22,950	22,950	22,950	22,950	22,950	22,950	22,950	22,950	22,950	22,950	22,950	22,950	459,000
													51,000
													408,000
													0
													51,000
18,030	18,751	19,501	20,281	21,093	21,936	22,814	23,726	24,675	25,662	26,689	27,756	28,867	918,000
													-
													510,000
													0
18,030	18,751	19,501	20,281	21,093	21,936	22,814	23,726	24,675	25,662	26,689	27,756	28,867	408,000
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11,285	10,990	10,683	10,365	10,033	9,688	9,330	8,957	8,569	8,165	7,746	7,310	6,856	206,328
97,634	108,624	119,307	129,673	139,706	149,394	158,724	167,681	176,250	184,416	192,162	199,472	206,328	

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
41,307	41,012	40,705	40,387	40,055	39,710	39,352	38,979	38,591	38,187	37,768	37,332	36,878	
41,307	41,012	40,705	40,387	40,055	39,710	39,352	38,979	38,591	38,187	37,768	37,332	36,878	
30,021	30,021	30,021	30,021	30,021	30,021	30,021	30,021	30,021	30,021	30,021	30,021	30,021	
1.38	1.37	1.36	1.35	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.27	1.26	1.24	1.23	
11,285	10,990	10,683	10,365	10,033	9,688	9,330	8,957	8,569	8,165	7,746	7,310	6,856	

計算結果

民間事業として成立するサービスの対価を支払う場合で、財政負担削減額がマイナスでなければ、PFI事業の可能性はある。今回の作業では、財政負担削減額がゼロの場合のサービスの対価を逆算しており、PIRRなどの指標により、民間事業としての成立可能性を検討することとしている

公的財政負担の削減結果

PFIを導入した場合に、公共が民間に支払うサービスの対価	88,206 千円 / 年
(内訳) 割賦部分のサービスの対価	45,706 千円 / 年
維持管理・運営部分のサービスの対価	42,500 千円 / 年
<hr/>	
A : 従来型 (公共が直接実施する場合) のコスト (現在価値)	1,012,504 千円
B : PFI方式で実施する場合のコスト (現在価値)	1,012,504 千円
C : 財政負担削減額 (A - B)	0 千円
D : 財政削減率 (C / A * 100)	0.00 %

民間事業者の事業可能性

<前提条件の調整項目>				
設備投資額の効率性	P S C	x	85 %	
維持管理・運営費の効率性	P S C	x	85 %	
<hr/>				
PIRR				6.29 %
DSCR (平均)				1.34
DSCR (最低)				1.23
EIRR				23.19 %

民間事業者の創意工夫、ノウハウの活用などにより削減が見込める場合は削減後の比率を表示する。個別事業の検討に当たっては、民間事業者へのヒアリング等を基に削減後の比率で計算するが、今回は80%、85%、90%、95%、100%の5パターンで試算した

個別事業の検討に当たっては、事業内容に即して、その時々金利情勢や投資環境、民間事業者の意向等を基に目標値を設定する。この目標値が実現されるサービスの対価の水準で、財政負担削減率が見込めれば、PFIの可能性はある。今回の作業では、財政負担削減率がゼロの場合のサービスの対価の水準を逆算しており、ここに現れた結果で、民間事業としての成立可能性を検討する

(This page(p161) is intentionally kept blank.)